Aus der Königlichen Universitäts-Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Berlin.

# Ueber Adipositas dolorosa

## (Dercumsche Krankheit).

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

an der

**Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin.**

Von

**Edwin Bab,**

approbiertem Arzt zu Berlin.

Tag der Promotion: 22. Juli 1910.

**Berlin 1910.**

Druck von Wilhelm Pilz, N.O. 18, Landsberger Strasse 108.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Berlin. Referent: Prof. Dr. Kraus.

Im Jahre 1888 veröffentlichte[1]) der amerikanische Psychiater Dercum zuerst einen Fall eines eigentümlichen Symptomenkomplexes, dem er später, im Jahre 1892,[2]) den Namen Adiposis dolorosa gab. Als Hauptcharaktere der Krankheit bezeichnet er einmal die teils allgemeine, teils lokale diffuse Fettinfiltration des subkutanen Gewebes, andererseits die Schmerzhaftigkeit der befallenen Gebiete. Daneben konstatiert Dercum Erkrankungen der Schilddrüse und schwere Funktionsstörungen des Nervensystems.

Im Jahre 1898 veröffentlichte dann W. Hale White[3]) eine zusammenfassende Arbeit über das Leiden, gestützt auf die Schilderungen von Dercum, Spiller und Eshner, sowie auf Grund eines eigenen, sehr ausführlich beschriebenen, durch eine photographische Abbildung erläuterten Falles.

Dieser betraf eine 22jährige Patientin mit congenitaler Lues. Die Krankheit begann im elften Lebensjahre mit allgemeiner Fettsucht. 13 Jahre alt wog die Patientin 140 kg, zur Zeit der Beobachtung 136,5 kg. Hauptsächlich befallen waren Unterschenkel und Oberarme; — Hände und Füsse waren fast frei, ebenso Nacken, Gesicht und Kopf. Die Glieder waren nahezu walzenförmig, doch hingen von den Armen und Oberschenkeln förmliche Fettmassen herab. Es handelte sich aber nicht etwa um Oedem, denn auf Druck blieb nirgends eine Delle zurück. Es bestanden hochgradige Sensibilitätsstörungen, und zwar auf dem ganzen Rumpf, dem Gesicht und den Gliedmassen. An manchen Stellen vermochte die Kranke, wie die objektive Untersuchung ergab, einen Nadelstich nicht zu fühlen und kaltes und heisses Wasser nicht zu unterscheiden. Subjektiv waren die Fettmassen aber ausserordentlich empfindlich, so dass die Patientin keine Berührung vertragen konnte. Auch war sie sehr muskelschwach. Seit frühester Jugend litt die Patientin an epileptischen Krämpfen und Dämmerzuständen.

---

[1]) „A subcutaneous tissue dystrophy ressembling myxoedema" (University medical magazin, 1888, pag. 140).

[2]) „Adiposis dolorosa" (International journal of medical science, 1892, pag. 521).

[3]) British medical journal, 1899, Vol. II pag. 1533 und 1769.

Auf Grund dieses und der früher veröffentlichten Fälle nimmt White an, die Krankheit beginne mit der Entwicklung von Fettwülsten an den Extremitäten, allmählich komme es zu einer allgemeinen Fettsucht, doch blieben dabei Hände, Füsse und Gesicht verhältnismässig frei.

Schon frühzeitig litten die Kranken an spontanen Schmerzempfindungen. Die Schmerzen seien stechend und brennend und träten anfallweise auf. Die Patienten klagten leicht über Kältegefühl, die Sensibilität für Schmerz, Berührung, Wärme und Kälte sei hochgradig herabgesetzt, teilweise sogar aufgehoben, subjektiv erschienen die befallenen Stellen jedoch stark druckempfindlich. Ferner zeigten die Patienten geringe Muskelkraft und geistige Schwäche, oft litten sie an Kopfschmerzen. Die Krankheit sei progressiv, zwei Fälle von Dercum endeten letal.

Bemerkenswert ist das Verhalten der Schilddrüse, auf deren Veränderungen zuerst Dercum hingewiesen hat. White betont, dass die Schilddrüse bald vergrössert, bald verkleinert gefunden werde. Auch hatte nach White die Thyreoidinbehandlung keinen Erfolg.

Später brachte man die Dercumsche Adiposis dolorosa vielfach in Beziehung zu einer von Charcot beschriebenen Affektion, die dieser als „hysterisches Oedem" bezeichnet hat.[1]) Charcot unterscheidet ein „Oedème blanc" und ein „Oedème bleu". Das „Oedème blanc" hatte bereits Sydenham 1726 als eine Erscheinung der Hysterie beschrieben. Er sagt: „Die Hysterie befällt bisweilen auch die äusseren Teile und verursacht bald Schmerzen, bald Anschwellungen, besonders der Unterschenkel. Die Anschwellung lässt sich weder mit dem Finger eindrücken, noch bleibt eine Delle; abgesehen davon ähnelt die Schwellung an Grösse und auch an Gestalt so sehr einer hydropischen, dass die Kranken sich nur schwer von der vorgefassten Meinung abbringen lassen, sie litten an Wassersucht."

Von französischen Autoren wurden gelegentlich später ähnliche „Oedeme" bei Hysterischen, aber auch bei anderen Nervenkranken beschrieben. Dabei handelt es sich aber zum Teil zweifellos im Gegensatz zum Sydenhamschen Oedème blanc um wirkliche Oedeme, wie sie von Quincke als circumscriptes, von Strübing als angioneurotisches Hautoedem beschrieben worden sind. Erst Charcot lenkte im Jahre 1890 wieder die

---

[1]) Progrès medical, 11. Oktober 1890.

Aufmerksamkeit auf das Oedème blanc, dem er ein „Oedème bleu“ gegenüberstellte. Dieses unterscheidet sich vom „Oedème blanc“ durch die rot-blaue Verfärbung der ergriffenen Hautpartien, sowie durch eine beträchtliche Herabsetzung der lokalen Hauttemperatur. Wenig Wert legt Charcot bei der Schilderung des „Oedème bleu“ auf die Schmerzhaftigkeit, ferner sieht er im „Oedème blanc et bleu“ lediglich ein Symptom der Hysterie, nicht aber eine Krankheit sui generis. Von Beziehungen zu Affektionen der Schilddrüse spricht Charcot nicht.

Besondere Betonung verdient es, dass Charcot die Erscheinungen seines blauen Oedems einmal künstlich herbeizuführen wusste, nämlich durch „hypnotische“ Suggestion. Die Ansichten Charcots und seiner Schule (Binet, Féré, Gilles de la Tourette u. a.) über den Hypnotismus sind ja mittlerweile zu Gunsten derer der Nancyer Schule (Bernheim, Liébault u. a.) aufgegeben worden. Man will von dem „grand hypnotisme“ Charcots nichts mehr wissen und sieht in ihm lediglich Suggestionswirkungen auf Hysterische, bei denen ein als Hypnose zu bezeichnender Schlafzustand vielleicht lediglich unbewusst simuliert wird. So würde man auch keinen Erfolg erwarten dürfen, wenn man den Charcotschen Versuch bei Hypnotisierten nachprüfen wollte. Als Versuchspersonen für diesen Zweck kämen nur Hysteriker in Betracht, und bei denen könnte die Wachsuggestion als ausreichend erachtet werden. Meines Wissens haben aber solche Versuche seit Charcot nicht stattgefunden. Mir selbst standen keine geeigneten Patienten zur Verfügung, und bei mehreren nicht hysterischen, zu sonstigen hypnotischen Versuchen vorzüglich geeigneten Subjekten, konnte ich irgendwelche Schwellungen der Haut nicht erzielen. Im Charcotschen Falle schwoll bei der Patientin Schev . . . . ., welche keinerlei Oedeme oder Fettwülste vorher aufwies, im Anschluss an die „hypnotische Suggestion“ im Verlaufe von 3—4 Tagen die rechte Hand und der rechte Unterarm beträchtlich an, zeigten blau-rote Verfärbung, lokale Temperaturerniedrigung und Sensibilitätsstörungen. Eine Gegensuggestion beseitigte den Zustand wieder in ca. 15 Minuten.

Hierzu sei noch bemerkt, dass das blasse und blaue Oedem Charcots durchaus nicht, wie die Fettinfiltration Dercums, die Hände und Füsse zu verschonen pflegt, auch tritt es im Gegensatz zur Dercumschen Krankheit meist einseitig auf, so dass die Identifizierung der von Charcot und der von Dercum beschriebenen Affektion wohl kaum gerechtfertigt erscheint.

Französische Autoren haben sich im Anschluss an Charcot, später zum Teil mit Bezugnahme auf die Arbeiten von Dercum und White mehrfach mit ähnlichen Affektionen beschäftigt. Besonders erwähnt sei die Arbeit von Warde: „L'Oedème hystérique".[1]) Warde bleibt dabei, dass es sich um Oedem handle, wenn auch bei Druck keine oder fast keine Delle zurückbleibe. Ebenso hält Warde am hysterischen Ursprunge derartiger Krankheitserscheinungen fest. Doch scheint ihm die Hysterie als alleinige Krankheitsursache nicht auszureichen, er spricht noch von Gelegenheitsursachen und führt als solche auf Grund einzelner Beobachtungen Rheumatismus, Kohlenoxydvergiftung, Aufregungen, Erkältungen und Traumen an.

Lourier spricht (1897)[2]) von einem neuropathischen elephantiastischen Oedem, wobei er durch das Beiwort „elephantiastisch" dem Hauptworte „Oedem" eine contradictio in adiecto beifügt. Aber auch am neuropathischen Charakter des Leidens hält er nicht unbedingt fest — und dabei ist schon der Begriff „neuropathisch" viel weiter als der Begriff „hysterisch" — er gibt vielmehr zu, dass elephantiastische Oedeme auch in solchen Fällen vorkommen, wo der Kranke kein Symptom einer nervösen Erkrankung zeigt.

Später identifizierte man in Frankreich solche Fälle mit der Dercumschen Krankheit und belegte sie mit dem Namen „Adipositas dolorosa", ohne von der irrtümlichen Vorstellung abkommen zu können, als bestehe ein Zusammenhang zwischen dieser Krankheit und der Hysterie. Als besonders charakteristisch herausgreifen möchte ich die Arbeiten von Féré, zumal schon die Bedeutung des Verfassers ihnen eine besondere Beachtung sichert. Féré veröffentlichte zuerst im Jahre 1898 eine Arbeit[3]) über Adipositas dolorosa. Im Jahre 1901 liess er der ersten eine zweite ausführlichere folgen,[4]) in der er auch den Fall der ersten Arbeit wieder mitteilt. Am Schlusse seiner Ausführungen kommt der Verfasser zu dem Resultat, dass es sich bei der Dercumschen Krankheit nur um ein zufälliges Zusammentreffen von Symptomen handle; wenn jemand fettsüchtig sei und ausserdem an Neuralgien leide, so hätte man das Bild der

---

[1]) Thèses de Paris, 1897.

[2]) „Etude sur l'oedème névropathique éléphantiastique" (Thèses de Paris, 1897).

[3]) „Adipose douloureuse" (La médecine moderne, 1898, pag. 729).

[4]) „L'adipose douloureuse (Syndrôme de Dercum)" (Révue de médecine, 1901, pag. 563).

Adipositas dolorosa. Wie Féré zu dieser Ansicht kommt, die mit den Angaben englischer und deutscher Forscher so gar nicht in Einklang zu bringen ist, das wird nur zu leicht ersichtlich, wenn man seine vier Fälle im einzelnen betrachtet. Es ist nämlich kein wirklicher Fall von Adipositas dolorosa darunter.

Im ersten Falle handelt es sich zunächst um eine ausgesprochene Hysterie mit Krampfanfällen, Angstzuständen und linksseitiger Hemianesthesie. Später traten zahlreiche Lipome auf von Erbsen- bis Haselnussgrösse, welche bei starkem Druck oder bei lebhafter Bewegung Schmerzen verursachten. Neuralgische Beschwerden waren schon vorher vorhanden gewesen. In diesem Falle würde man höchstens von schmerzhaften Lipomen sprechen können, zum Krankheitsbilde von Dercum würde aber zum mindesten das Vorhandensein einer schmerzhaften diffusen Fettinfiltration gehört haben.

Auch im zweiten Falle beobachtete Féré schmerzhafte Knoten, und zwar an den Streckseiten der Extremitäten. Hier bestand allerdings auch allgemeine Adipositas, und zwar von dem Moment an, wo die Patientin durch einen Schreck zur Zeit der Menses die Menstruation plötzlich für die Dauer verloren hatte. Féré leitete eine hydropathische Behandlung ein. Gelegentlich eines Bades bekam die Patientin einen hysterischen Anfall mit Konvulsionen und Schreikrämpfen. Schliesslich erfolgte eine sehr ausgiebige Miktion. Von diesem Moment an waren die Schmerzen mit einem Schlage verschwunden. Die Fettsucht blieb bestehen. — Also keine Adipositas dolorosa, sondern in der Tat zufälliges Zusammentreffen von hysterischen Schmerzen und Fettsucht.

Auch im dritten Falle verschwanden Schmerzen und Empfindlichkeit subkutaner Knoten, ohne dass diese Knoten selbst beeinflusst werden.

Im vierten Falle klagt ein schwer neuropathischer Patient nach einem Sturze aus dem Wagen über Schmerzen im subkutanen Gewebe des Rumpfes. Die Beschwerden verschwinden, nachdem ihn ein Kurpfuscher drei Wochen lang durch Massage mit dem angeblich präparierten Fell einer Wildkatze behandelt hat.

Nach all dem kann man sich der Ansicht anschliessen, dass es sich in den vier Féréschen Fällen um ein lediglich zufälliges Zusammentreffen von Schmerz und Adipositas gehandelt hat. Sie entsprachen aber alle vier nicht dem Krankheitsbilde, dem Dercum den Namen „Adiposis dolorosa“ beilegte. In den Dercumschen Fällen verschwanden die Schmerzen nicht durch suggestiv

wirkende therapeutische Massnahmen, sie trugen eben nicht wie bei Féré hysterischen Charakter. Ausserdem gehört zum Wesen der Dercumschen Krankheit eine diffuse Fettinfiltration, keine Lipombildung. Féré unterscheidet dagegen eine diffuse und eine dissemnierte Form der Krankheit. Aehnliche Einteilungen geben Roux und Vitaut. Sie unterscheiden eine Forme nodulaire, eine Forme diffuse localisée und eine Forme diffuse généralisée.

Alles in allem haben die Franzosen die Bezeichnung „Adipositas dolorosa" auf Fälle angewendet, die dem Bilde der Dercumschen Krankheit nicht entsprechen.

Die Aufmerksamkeit der deutschen Aerzte, zumal der Dermatologen, wurde zuerst von Professor Strübing in Greifswald auf das Dercumsche Krankheitsbild hingelenkt. Er selbst hat sich, wie er angibt, bereits im Jahre 1881 mit ähnlichen Krankheitszuständen befasst. Er hält das Leiden durchaus nicht für selten. In seiner 1902 erschienenen Arbeit[1]) beschreibt er fünf eigene Fälle, die er jedoch nur, gewissermassen als Typen, aus seinem umfangreichen Material herausgreift. Während die Fälle der Dercumschen Schule ausschliesslich Frauen betrafen, stellt Strübing fest, dass auch das männliche Geschlecht, allerdings seltener, von dem Leiden befallen wird. Strübing beobachtete die Krankheit bei Patienten beiderlei Geschlechts, jedes Alters und aller Gesellschaftsklassen. Die Symptome beschreibt er im wesentlichen ebenso wie White und Dercum. Er betont, dass die Füsse und Unterschenkel gerade so weit frei zu bleiben pflegten, wie der festere Druck des Stiefels reichte; auch blieben diejenigen Hautpartien mehr oder weniger weich, welche dem Drucke des Strumpfbandes ausgesetzt waren. Die Schmerzempfindungen wurden häufig in die Gelenke verlegt, auch waren die Patienten mehrfach bereits von anderer Seite für Rheumatiker gehalten worden. Immerhin fand Strübing häufiger auch objektiv nachweisbare Gelenkveränderungen.

Ebenso wie die Franzosen identifiziert Strübing das hysterische Oedem Sydenhams und Charcots mit der Adipositas dolorosa. Ein so wichtiges Unterscheidungsmoment wie das, dass sich das hysterische Oedem, keineswegs aber die Adipositas dolorosa suggestiv beeinflussen lässt, hat er wohl nicht genügend in Betracht gezogen.

---

[1]) „Ueber Adipositas dolorosa (Dercum) und das Oedème blanc et bleu (Charcot)" (Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1902, Band 59).

Dagegen wendet er sich mit Recht sehr entschieden gegen die von den Franzosen vielfach vorgenommene Einordnung der schmerzhaften Lipome unter den Begriff der Dercumschen Krankheit. Thimm dagegen vertritt in einer, in den Monatsheften für praktische Dermatologie 1903 (Nr. 6) veröffentlichten Arbeit einen dem französischen ähnlichen Standpunkt. Er betont, dass schmerzhafte Lipome sehr häufig mit diffuser Fettbildung zusammen auftreten, so dass eine Trennung beider Prozesse unmöglich sei. Madelung spreche sogar in seiner Arbeit „Ueber den Fetthals“ (Archiv für klinische Chirurgie 1888 Band 37) geradezu von „Diffusen Lipomen“. Grosch zitiere in seinen „Studien über das Lipom“ (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1887 Band 26) mehrere Fälle, wo Lipome und diffuse Fettsucht mit lokalen Schmerzen vereint zu beobachten gewesen seien.

Demgegenüber betont Schwenkenbecher in seiner Arbeit „Ueber Adipositas dolorosa“ (Archiv für klinische Medizin, 1904 Band 86, Seite 324) im Anschlusse an Strübing mit vollem Recht, dass man die schmerzhaften Lipome von der Adipositas dolorosa ebensogut abgrenzen könne, wie man ja auch sonst Lipome und Fettsucht trenne, obgleich manchesmal beides beim selben Patienten vorkommt. In dem von Thimm veröffentlichten Falle handelt es sich um schmerzhafte Lipome ohne diffuse Fettinfiltration. Der Fall gehört also gar nicht in das Gebiet der Adipositas dolorosa hinein. Immerhin von Interesse ist es, dass Thimm eine an Charcots Oedème bleu erinnernde blau-rote Verfärbung der Haut über den Knoten konstatiert. Die die Ursache dieser Verfärbung bildenden vasomotorischen Störungen scheinen ihm zugleich die Schmerzhaftigkeit hervorzurufen.

Schwenkenbecher untersuchte in zwei Fällen von Adipositas dolorosa die Wasserabgabe des Organismus und fand, dass die eine Kranke pro Stunde 36, pro 24 Stunden 864, die andere pro Stunde 27, pro 24 Stunden 648 Gramm Wasser durch Haut und Lungen zusammen abgab. Diese Wassermengen liegen an der unteren Grenze des Normalen. Es war aber schon vorher bekannt, dass der Stoffwechsel bei Fettleibigen überhaupt gering ist, sich aber doch innerhalb der Grenzen des Normalen bewegt. Noorden, Magnus-Levy und andere hatten ähnliche Erlebnisse bei ihren Untersuchungen über Kohlensäureproduktion und Sauerstoffaufnahme. Schwenkenbecher versuchte ferner, bei seinen Kranken eine Entfettungskur durchzuführen, indem er ihnen eine Kost reichen liess, welche höchstens 1000 Kalorien lieferte. Sie nahmen dabei in 14 Tagen nur 1,9 bzw. 2,1 Kilogramm ab.

Ueber die Aetiologie der Krankheit glaubt Schwenkenbecher keine positive Ansicht äussern zu dürfen. Dass der Gelenkrheumatismus häufig in der Anamnese der Kranken vorkommt, erklärt er mit Recht dadurch, dass die Patienten, und meist auch die Aerzte, die zum Krankheitsbilde gehörigen Schmerzen irrtümlicherweise als rheumatische aufzufassen pflegen.

Auch der in zahlreichen Fällen beobachteten Schilddrüsenerkrankung misst Schwenkenbecher keine aetiologische Bedeutung bei. Die bei mehrfachen Sektionen beschriebenen Veränderungen erscheinen ihm wenig charakteristisch. Seine beiden Patientinnen haben freilich eine Struma, doch hat das in der Tat wenig zu bedeuten, da in seiner Gegend (Tübingen) der Kropf sehr verbreitet ist.

Ganz anderer Meinung über diesen Punkt sind Löning und Fuss in ihrem Vortrage über „Schilddrüsenveränderung bei Adipositas dolorosa“ auf dem 23. Kongress für innere Medizin (1906). Sie selbst hatten Gelegenheit bei einem Falle der Krankheit die Sektion auszuführen. Es handelt sich um eine 66jährige Kaufmannsfrau, welche Ende 1905 in die Hallenser Universitätsklinik eingeliefert wurde. Sie hat seit etwa 12 Jahren reichlich Fett angesetzt und schon im Beginn der Krankheit beim Kneten und Befühlen der Haut sowie bei Bewegungen Schmerzen empfunden. Seit März 1904 trat eine Verschlimmerung ein. Rumpf, Oberarme und Oberschenkel haben einen ausserordentlichen Umfang angenommen. Die Schmerzen wurden so intensiv, dass jede Bewegung unmöglich wurde und die Patientin nur noch im Stuhl oder auf dem Sofa liegen konnte. Eine Schilddrüsenkur hatte keinen Erfolg, deshalb wurde die Patientin der Klinik überwiesen.

Bei der Aufnahme ist die Patientin 152 cm gross und wiegt 185 Pfund. Die Muskulatur ist auffallend schwach. Die Schleimhäute sind anaemisch. Das Unterhautgewebe weist eine derbe Fettentwickelung auf. Besonders der Rumpf, die Oberarme und Oberschenkel sind betroffen. Gegen die Hände und Füsse zu nimmt die Fettentwickelung ab. Die Bauchdecken sind so fettreich, dass sie in Form einer massiven Schürze herabhängen, welche die Oberschenkel bis zur Mitte verdeckt und tiefe Hauttaschen bildet, in denen sich Detritus angesammelt hat. Jeder Versuch, die Glieder der Patientin zu bewegen, löst heftige Schmerzäusserungen aus. Die Schilddrüse ist nicht palpabel, jedenfalls nicht vergrössert. Nervöse Störungen irgendwelcher Art bestehen nicht. Am Gesäss findet sich etwas Decubitus.

Von diesem Decubitus aus entwickelt sich einige Tage nach der Aufnahme ein Erysipel, das am 21. Dezember 1905 zum Exitus führt.

Die Sektion zeigt, dass auch das Netz, das Pericard und das Epicard sehr fettreich sind, ebenso die Nierenkapsel. Am interessantesten ist die Sektion der Schilddrüse. Diese ist in ihren beiden Lappen kaum walnussgross, sehr derb. Auf dem Durchschnitte ist von normalem Parenchym nichts wahrnehmbar. Das ganze Organ scheint durch derbes, weissgelbes Schwielengewebe ersetzt zu sein. Die Hypophyse ist klein, weich, unverändert.

Im mikroskopischen Bilde erscheint das Unterhautbindegewebe an einzelnen Stellen etwas zellreicher als der Norm entspricht, sonst ohne Besonderheiten. Dagegen ist die Schilddrüse hochgradig verändert. Das ganze Organ ist durch breite Bindegewebszüge in mehr oder minder grosse Lappen geteilt. Das Bindegewebe ist sehr kernarm; seine einzelnen Fibrillen bündel sind stark verquollen und von glasigem Aussehen. Innerhalb der einzelnen Läppchen zeigen die Drüsenschläuche alle Uebergänge von fast normalem Zustande bis zur weitgehendsten Degeneration. Einzelne sind erweitert und mit colloidem Inhalt erfüllt. In einigen Läppchen sieht man überhaupt keine Drüsenlumina mehr, sondern anscheinend regellos nebeneinander liegend sehr grosse Zellen mit einem ebenfalls sehr grossen Kern. Die Ränder der Drüsenläppchen und deren nächste Umgebung (manchmal auch das ganze Läppchen) sind an einzelnen Stellen ganz dicht mit kleinen Rundzellen durchsetzt, die alles andere verdecken.

Es handelt sich also um eine Atrophie des spezifischen Schilddrüsengewebes mit starker Bindegewebsentwickelung und Verkleinerung des Organes, die sich von der einfachen senilen Atrophie durch die Rundzelleninfiltration und die Mannigfaltigkeit der Zellformen unterscheidet.

Hier liegt also ein Fall vor, wo man nicht mit Schwenkenbecher behaupten kann, die Veränderung der Schilddrüse sei wenig charakteristisch. Die Bedeutung dieses Falles ist um so grösser, als seine Resultate mit denen früherer Autopsien im wesentlichen übereinstimmen. Es liegen fünf hierher gehörige Berichte vor.

1. Im Dercumschen Falle von 1888 war die Schilddrüse atrophisch, die Acini teilweise erweitert und mit colloider Masse gefüllt. An anderen Stellen fanden sich die Bindegewebsmassen mit Rundzellen infiltriert.
2. In einem Falle von Henry (1892)[1]) war die Schilddrüse verkleinert und induriert. Eine mikroskopische Untersuchung wurde nicht gemacht.
3. Im zweiten Falle von Dercum (1892) war die Schilddrüse hypertrophisch und härter als normal.
4. Im Falle von Burr (1900)[2]) zeigte sich bei der mikroskopischen Untersuchung der normal grossen Schilddrüse Colloidenentartung des ganzen Organs mit Atrophie der Zellen in vielen Drüsenschläuchen. An mehreren Stellen waren Rundzellenanhäufungen vorhanden.
5. In einem Falle von Dercum und Mc. Carthy (1902)[3]) war die Schilddrüse zwar unverändert, dagegen fand sich ein Adenokarzinom der Hypophyse.

Unter diesen Umständen kommen Loening und Fuss zu der Ueberzeugung, die bereits von Dercum und seiner Schule vertreten wurde, dass die Ursache der Adipositas dolorosa in einer Krankheit der Schilddrüse oder ausnahmsweise auch der Hypophyse zu suchen sei. Die in Frage kommende Erkrankung charakterisiert sich als Atrophie in Verbindung mit entzündlichen Vorgängen.

Ich selbst hatte Gelegenheit, in der Königl. Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Charité zu Berlin (Direktor Geheimrat Lesser) einen Fall von Adipositas dolorosa zu beobachten. Es handelt sich um ein 19 jähriges Dienstmädchen, welches am 26. Juni 1909 wegen einer luetischen Infektion in die Charité aufgenommen wurde.

---

[1]) „Myxoedematoid dystrophy" (The journal of nervous and mental diseases, 1892).

[2]) „A case of adiposis dolorosa with necropsy" (The journal of nervous and mental diseasis, 1900).

[3]) „Atrophie in a case of adiposis dolorosa" (The americain journal of the medical sciences, 1902).

A. W., 19 Jahre alt, Dienstmädchen.

Von erblicher Belastung ist nichts zu ermitteln.

Vor drei Jahren ungefähr begann zuerst der rechte, dann auch der linke Unterschenkel anzuschwelien. Die geschwollenen Partien verursachten der Patientin heftige reissende Schmerzen, besonders des Nachts, so dass sie oftmals nicht schlafen konnte. Aehnliche Schmerzen empfand Patientin in der Brustgegend über den processus xiphoideus, auch hatte sie wiederholt über Stiche in der Milzgegend zu klagen.

Mitte Mai 1909 bekam Patientin ein Geschwür an den Genitalien, 2 Wochen darauf Ausschlag, Haarausfall und Kopfschmerzen. Wegen dieser Affektion wurde sie am 26. Juni mit der Diagnose „Lues II“ in die Charité aufgenommen.

Die Untersuchung ergab folgenden Status: Patientin ist eine mittelgrosse, ziemlich kräftige Person mit auffallend stark entwickeltem Fettpolster.

Zirkulations- und Respirationsorgane zeigen keine pathologischen Veränderungen, Temperatur ist gleichfalls normal, der Harn frei von abnormen Bestandteilen. Auf und neben den wenig entwickelten grossen Schamlippen finden sich zahlreiche runde, abgeplattete nässende Papeln von Erbsen- bis Bohnengrösse. Ausfluss. Am Introitus vaginae und in der Analfurche viele bis über bohnengrosse Papillome.

Die Lymphdrüsen sind allgemein geschwollen, besonders die inguinalen, diese beiderseits in Rosenkranzform.

Auf der Haut ist vom Ausschlag nichts mehr zu bemerken. Leichter Haarausfall. Das Fettpolster ist überall stark entwickelt, besonders stark aber im Bereiche des unteren Drittels beider Unterschenkel. Diese imponieren über den Malleolen als zwei unförmige zylindrische Wülste. Die Haut ist hier straff gespannt und lässt sich nicht in Falten abheben. Die Farbe ist meist bläulich, mit einer zierlichen Gefässzeichnung, wird aber bei Bettruhe weiss. Bei Fingerdruck bleibt keine Delle zurück. Druckempfindlichkeit ist vorhanden, aber sehr gering.

Die Schilddrüse ist etwas vergrössert; beide Arteriae superiores sind fühlbar; ebenso beide Lappen und der Isthmus. Der rechte Lappen ist etwas grösser als der linke.

Das Sensorium ist frei, die Stimmung ruhig. Die Intelligenz der Patientin ist nicht gross, jedoch ohne pathologischen Defekt. Ein Ebbinghausscher Bogen wird langsam — in 12 Minuten —, aber ohne Fehler ausgefüllt. Das Gedächtnis ist gut: 8 Zahlen wurden nach einer Minute richtig nachgesprochen. Sprachstörungen sind nicht vorhanden; auch sonst keine Störungen im Gebiete der Hirnnerven. Motilität und Sensibilität überall normal, die rohe Kraft der Muskeln ist sehr gering. Haut- und Sehnenreflexe sind normal, ebenso Blasen- und Mastdarmfunktion.

Wir haben hier also das typische Bild der Dercumschen Krankheit: diffuse Adipositas, sowohl generell wie lokal, besonders im unteren Drittel der Unterschenkel, spontane Schmerzen in den ergriffenen Partien sowie am Rumpf und Schilddrüsenerkrankung. Und zwar handelt es sich um einen beginnenden Fall. Das Hauptinteresse richtet sich dabei natürlich auf die Therapie. Leider war eine solche aus äusseren Gründen nicht durchführbar, da die Patientin unmittelbar nach beendeter Schmierkur die Anstalt verlassen musste, und eine Thyreoidinbehandlung eine längere Beobachtungszeit erfordert hätte. Auch gelang es mir in zwei Sitzungen nicht, die Patientin in hypnotischen Schlaf zu bringen, so dass ich auch über die etwaige Beeinflussbarkeit des Krankheitsbildes durch hypnotische Suggestion keine Angabe machen kann.

Was die beobachtete Schilddrüsenerkrankung anbelangt, so lag zwar, im Gegensatz zu den vorher erwähnten Sektionsberichten, hier keine Atrophie, sondern eine Vergrösserung des Organes vor, doch ist zu bedenken, dass im Beginn zahlreicher Prozesse, welche schliesslich zur Atrophie des Parenchyms führen, zuerst eine Hypertrophie durch Bindegewebswucherung vorgetäuscht werden kann. Die Vergrösserung der Schilddrüse würde keineswegs gegen das Vorhandensein einer Schrumpfung des Drüsenparenchyms sprechen.

Nervöse Störungen irgend welcher Art bestanden nicht, insbesondere ist von Hysterie bei der Patientin keine Rede.

Trotzdem erinnert die bläuliche Verfärbung an das Bild des Charcotschen Oedème bleu. Allerdings ging diese Verfärbung bei Bettruhe zurück, besonders, wie die Patientin angab, wenn das Bein warm wurde. Sollte es sich nicht vielleicht in den Charcotschen Fällen, wo immer neben dem blauen Oedem eine lokale Erniedrigung der Hauttemperatur beobachtet wurde, um den gleichen Vorgang gehandelt haben?

Die Druckempfindlichkeit der geschwollenen Partien war sehr gering, während sie in den sonstigen Fällen im Vordergrunde des Krankheitsbildes stand. Doch sind diese anderen Fälle fast durchweg in einem vorgeschrittenen Stadium zur Beobachtung gekommen. Es ist daher anzunehmen, dass auch bei unserer Patientin die Empfindlichkeit zunehmen dürfte.

Alles in allem sind wir also wohl berechtigt, die Dercumsche Krankheit als eine Stoffwechselanomalie zu betrachten, welche in letzter Linie durch ganz bestimmte organische Erkrankungen der Schilddrüse hervorgerufen wird. Die Schmerzen erscheinen, ähnlich wie bei den schmerzhaften Lipomen, durch den Druck des wuchernden Fettgewebes auf die Nerven bedingt zu sein. Von primären Nervenerkrankungen ist das Leiden dagegen vollkommen unabhängig, und wo dennoch solche bestehen, handelt es sich in der Tat um ein rein zufälliges Zusammentreffen. Sonst aber erscheint die Adipositas dolorosa als eine wohlcharakterisierte, in ihren Erscheinungen unter einheitlichem Gesichtspunkt zu betrachtende Krankheit. Warum die Hypofunktion der Schilddrüse das eine Mal Myxoedem, das andere Mal Adipositas dolorosa, wieder ein anderes Mal gar keine Allgemeinerscheinungen hervorruft, das bleibt vorläufig freilich noch ein ungelöstes Rätsel. Darüber werden wir erst durch eine grössere Anzahl von Sektionen näheren Aufschluss erwarten dürfen.

Was den Verlauf der Adipositas dolorosa anbelangt, so ist sie eine von vornherein chronische Krankheit. Das erste Symptom dürfte fast immer eine lokale Schmerzhaftigkeit sein, deren Ursache zunächst unerkannt bleibt, bis das Auftreten der Fettinfiltration an den schmerzenden Stellen die Diagnose ermöglicht. Zum Tode führt die Krankheit wohl nur durch interkurrente Krankheiten, die allerdings ihrerseits wieder durch den hilflosen Zustand der unglücklichen Kranken im vorgeschrittenen Stadium bedingt sein können, wie Erysipel oder Decubitus. Ob die Therapie, vorausgesetzt natürlich, dass sie früh genug einsetzt, den Verlauf günstig zu beeinflussen vermag, muss abgewartet werden.

Die Diagnose ist bei Berücksichtigung der Kardinalssymptome: diffuse Fettinfiltration, spontane Schmerzen, Druckempfindlichkeit, Muskelschwäche und Schilddrüsenveränderung — leicht zu stellen. Immerhin muss man bedenken, dass im Anfangsstadium das eine oder andere dieser Symptome fehlen kann.

Abzugrenzen von der Adipositas dolorosa sind die Fälle von schmerzhaften Lipomen, ebenso wie man ja auch sonst das Auftreten von Lipomen nicht unter den Begriff der Fettsucht bringt. Achard und Laubry sprechen von einem wohlcharakterisierten Krankheitsbilde in einem Falle, wo neben einer diffusen Fettablagerung am Abdomen Lipome an den Extremitäten auftraten, die schmerzhaft waren. Dieser Fall gehört natürlich nicht zur Adipositas dolorosa, umsoweniger als die Lipomatose hier traumatischen Ursprunges war: Es war nämlich eine Kontusion der Hüfte vorausgegangen, welche nach Buchterkirch, Madelung, Israel und Baumgärtner, wie jedes Trauma, leicht eine Lipombildung hervorrufen kann.

Da die Schmerzhaftigkeit häufig besonders dann auftritt, wenn die von der Krankheit ergriffenen Gliedmassen bewegt werden, so verlegen die Kranken oft den Sitz ihrer Schmerzen irrtümlich in die Gelenke. Der Arzt kann dann leicht dazu kommen, fälschlich die Diagnose auf Rheumatismus zu stellen und demgemäss eine, natürlich zwecklose, antirheumatische Behandlung einzuleiten. Gegen diesen Irrtum schützt man sich am besten, wenn man berücksichtigt, dass auch bei stabilisiertem Gelenk jede Zerrung oder Faltenbildung der Haut die Schmerzen auslöst. Zu beachten ist freilich, dass nach Strübing Arthritiden eine keineswegs seltene Komplikation des Leidens darstellen.

Auf die Beziehung zwischen Skleroedem und Adipositas dolorosa weist Felix Pinkus hin in seiner Arbeit „Zwei Fälle von Skleroedem“ (Dermatologische Zeitschrift 1907 Heft 7). Das Skleroedem ist eine selten beschriebene Krankheit, die sich in einer Verhärtung des Unterhaut-Zellgewebes und der Cutis äussert. Im zweiten der beiden von Pinkus beschriebenen Fälle handelt es sich wohl um einen Fall von Adipositas dolorosa. Hautverhärtung bestand hier augenscheinlich nur aus einer Fettinfiltration. Bei dem 58jährigen Kranken hatte das Leiden 1906 damit begonnen, dass er sich schlapp und schwerfällig fühlte und stark an Gewicht zunahm. Gleichzeitig empfand er Schmerzen am Rumpf und an den Extremitäten. Am 2. Februar 1907 zeigte er folgenden Status: Haut dick, gespannt, schwer faltbar, fühlt sich oberflächlich weich, in der Tiefe wie fester

Speck an. Ergriffen sind Brust, Bauch, Rücken, Oberarme und die oberen Drittel beider Oberschenkel. Schilddrüse klein und hart. — Differentialdiagnostisch erwähnt Pinkus gegenüber der Adipositas dolorosa nur, dass es sich um einen Mann handelt, während Adipositas dolorosa nach Dercum und White nur bei Frauen vorkäme, und dass keine nervösen Störungen vorlagen. Diese beiden Punkte sind aber, wie wir gesehen haben, nicht von entscheidender differentialdiagnostischer Bedeutung.

Gegen die Verwechselung der Dercumschen Krankheit mit einem wirklichen Oedem schützt die Tatsache, dass in Fällen von Adipositas dolorosa bei Fingerdruck keine Delle zurückbleibt. Immerhin ist es möglich, dass, wie in einem Falle von Lourier, sich an den unteren Extremitäten auch wirkliche Oedeme entwickeln. Dies ist leicht verständlich, da ja, wie Strübing sehr richtig sagt, die Fettmassen schliesslich einen den Abfluss des Blutes und der Lymphe erschwerenden Einfluss auszuüben vermögen. Dadurch erklärt sich ja auch das gelegentliche Auftreten der blau-rötlichen Verfärbung über den ergriffenen Partien. Ausserdem müssen wir natürlich bei jeder allgemeinen Adipositas mit einer Fettinfiltration und einer dadurch bedingten Insuffizienz des Herzmuskels rechnen, die ihrerseits wieder zur Entstehung von Oedemen die Ursache abgeben kann.

Die Lymphstauung im Gebiete der Unterschenkel kann schliesslich auch zur Bildung einer Elephantiasis führen. Lourier stellt solche Fälle in den Vordergrund seiner Arbeit und spricht deshalb von einem „Oedème névropathique éléphantiastique". Immerhin scheint es sich in einer ganzen Anzahl seiner Fälle nicht um Adipositas dolorosa gehandelt zu haben, namentlich da nicht, so nur eine Extremität befallen war. Denn die Adipositas dolorosa tritt regelmässig fast genau symmetrisch auf.

Das „Oedème hystérique" der Franzosen, das auch von Strübing mit der Dercumschen Krankheit identifiziert wurde, hat jedenfalls mit dieser nichts zu tun und ist entweder eine Krankheit für sich oder, entsprechend der Annahme Férés, nur ein zufälliges Zusammentreffen einer Reihe von voneinander unabhängigen Symptomen.

Auf den ersten Blick erinnert der Gesamthabitus der Kranken an Myxoedem, was ja schon Dercum veranlasste, seine erste Veröffentlichung über die Adipositas dolorosa zu betiteln: „Eine an Myxoedem erinnernde Ernährungsstörung des Unterhautgewebes". Besonders auffallend wird diese Aehnlichkeit natürlich da, wo die Adipositas dolorosa kombiniert ist mit geistiger

Schwäche, und der Kranke demgemäss einen verblödeten Eindruck macht. Denn für Myxoedem charakteristisch ist ja die allgemeine körperliche und geistige Schwäche der Patienten. Bekanntlich erhält man nach Entfernung der Schilddrüse Ausfallserscheinungen, die mit den Krankheitssymptomen des Myxoedems vollkommen übereinstimmen. Da in Fällen von Myxoedem die Schilddrüse stets verkleinert und atrophisch gefunden wird, so beruhen die Erscheinungen dieser Krankheit offenbar auf der mangelhaften oder fortfallenden Funktion der Schilddrüse. Da nun auch bei Adipositas dolorosa die Hypofunktion der Schilddrüse aetiologisch in erster Reihe in Frage kommt, so kann uns eine Aehnlichkeit des Krankheitsbildes von Adipositas dolorosa und Myxoedem nicht verwundern. Differential-diagnostisch ist zu bemerken, dass in Fällen von Adipositas dolorosa geistige Störungen nur vereinzelt vorkommen, während Verblödung überhaupt nicht beobachtet ist. Ferner sind die vom Myxoedem ergriffenen Hautstellen nicht schmerzhaft oder druckempfindlich. Die Schleiminfiltration der Myxoedematösen fühlt sich weich an, die Haut der von der Adipositas dolorosa ergriffenen Stellen dagegen hart wie fester Speck. Ist es möglich, ein Hautstückchen zu exzidieren und unter dem Mikroskop zu untersuchen, so bietet die Unterscheidung natürlich keine Schwierigkeit, da die Gewebsveränderung beim Myxoedem in einer Bildung embryonalen Schleimgewebes besteht, von der bei der Adipositas dolorosa nicht die Rede sein kann.

Ueber die Prognose der Adipositas dolorosa lässt sich sagen, dass bei dem chronischen Verlaufe der Krankheit unmittelbare Gefahren für das Leben nicht bestehen. Quoad sanationem fehlt noch die nötige Erfahrung über die etwaigen Erfolge der einzuschlagenden Therapie. Spontanheilungen sind in der Literatur nicht berichtet worden.

Die Therapie muss einerseits auf den Allgemeinzustand, andererseits aber auch auf die lokalen Erscheinungen der Krankheit Rücksicht nehmen. Die Allgemeinbehandlung wird selbstverständlich bedingt durch die aetiologische Auffassung des Krankheitsbildes. Wer, wie die Franzosen, einen hysterischen Ursprung des Leidens vermutet, der wird natürlich die Behandlung der Hysterie und die Anwendung der Suggestion im Wachen oder in der Hypnose befürworten. Wer dagegen in Uebereinstimmung mit den meisten deutschen Forschern eine Erkrankung der Schilddrüse oder anderer Drüsen mit innerer Sekretion für die Ursache der Adipositas dolorosa hält, der wird stets

jedenfalls den Versuch einer Behandlung mit Schilddrüsenextrakt für indiziert halten, umsomehr, als von mehreren Autoren, wie Burr und Giudiceandrea, Erfolge einer solchen Behandlung berichtet worden sind. Bedenkt man, dass ganz allgemein die Schilddrüsenkur bei Fettsucht häufig mit Erfolg angewandt wird, so ist schwer zu glauben, dass gerade bei der schmerzhaften Fettsucht diese Therapie so vollständig versagen sollte. Wenn freilich die Diagnose falsch gestellt war, also zum Beispiel schmerzhafte Lipome oder hysterische Oedeme vorlagen, dann durfte man sich natürlich von der Schilddrüsenbehandlung keinerlei Erfolg versprechen. Auch sonst ist natürlich eine allgemeine Bekämpfung der Fettsucht anzuempfehlen, namentlich, nach Schwenkenbechers Rat, durch eine geeignete kalorienarme Diät.

Was die lokale Behandlung anbelangt, so muss man sich stets vergegenwärtigen, dass die Fettinfiltration gerade diejenigen Stellen freizulassen pflegt, die der Druckwirkung des Schuhwerks ausgesetzt sind, und dass sogar da, wo das Strumpfband drückt, nach Strübing, eine Art Schnürring gebildet wird. Demgemäss darf man hoffen, durch Massage und Druckverbände zum mindesten ein Fortschreiten der Krankheit hindern zu können, vielleicht sogar die bereits gebildeten Fettmassen zur Resorption zu bringen. Bei elephantiastischen Veränderungen wird natürlich unter Umständen ein chirurgischer Eingriff erforderlich. Um der Blutstauung entgegenzuwirken, welche die bläuliche Verfärbung der erkrankten Unterschenkel hervorruft, rate man den Patienten, wenigstens des Nachts im Bett ihre Füsse hochzulagern. Ebenso lasse man sie möglichst wenig stehen und sitzen. Dagegen sind, wegen der fast immer vorhandenen Muskelschwäche, Spaziergänge sowie gymnastische Uebungen anzuempfehlen.

Zum Schlusse dieser Arbeit spreche ich Herrn Geheimrat Lesser für die Anregung sowie für die Ueberlassung des Materials meinen besten Dank aus. Ebenso danke ich Herrn Privatdozenten Dr. Tomaszewski für seine liebenswürdigen Ratschläge und Herrn Professor Pels-Leusden für die Vornahme einer eingehenden Schilddrüsenuntersuchung bei meiner Patientin.

# Literaturübersicht über Adipositas dolorosa.


1. **Dercum,** „A subcutaneous tissue dystrophy ressembling Myxoedema"; University medical magazin, 1888.
2. **Henry,** „Myxoedematoid dystrophy"; The journal of nerveous and mental diseases, 1892.
3. **Dercum,** „Adiposis dolorosa"; International journal of medical science, 1892.
4. **Spiller,** Medical News, 1898 (zitiert bei White).
5. **Eshner,** Philadelphia medical journal, 1898 (zitiert bei White).
6. **White,** „Adiposis dolorosa"; British medical journal, 1899, Vol. II.
7. **Féré,** „Adipose douloureuse"; La médecine moderne, 1898.
8. **Burr,** „A case of adiposis dolorosa with necropsy"; The journal of nerveous and mental diseases, 1900.
9. **Giudiceandrea,** „L'adiposis dolorosa (Malattia di Dercum)"; Rivista di patologia nervosa e mentale, 1900.
10. **Achard** et **Laubry,** „Adipose douloureuse"; Revue neurologique, 1901.
11. **Debove,** „L'adipose douloureuse (Syndrôme de Dercum)"; Revue de médecine, 1901.
12. **Féré,** „L'adipose douloureuse (Syndrôme de Dercum)"; Revue de médecine, 1901.
13. **Simonesco,** „Adipose douloureuse"; Revue neurologique, 1901.
14. **Alger,** „A case of adiposis dolorosa"; The medical news, 1901.
15. **Dercum** und **Mc. Carthy,** „Autopsie in a case of adiposis dolorosa"; The american journal of the medical sciences, 1902.
16. **Strübing,** „Ueber Adiposis dolorosa (Dercum) und das Oedème blanc et bleu (Charcot)"; Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1902, Band 59.
17. **Thimm,** „Ueber Adipositas dolorosa"; Monatshefte für praktische Dermatologie, 1903.

18. **Schwenkenbecher,** „Ueber Adipositas dolorosa"; Archiv für klinische Medizin, 1904, Band 86.

19. **Fressineau,** Thèses de Bordeaux, 1905.

20. **Waelsch,** „Hautkrankheiten und Stoffwechselanomalien"; Prager Medizinische Wochenschrift, 1905.

21. **Loening** und **Fuss,** „Schilddrüsenveränderung bei Adipositas dolorosa"; 23. Kongress für innere Medizin, 1906.

22. **Pinkus,** „Zwei Fälle von Sklerödem"; Dermatologische Zeitschrift, 1907.

# Lebenslauf.

Ich bin am 3. September 1882 als Sohn des Kaufmanns Hermann Bab zu Berlin geboren und jüdischer Religion. Schon als ich 1 Jahr alt war, starb mein Vater. Neun Jahre später verheiratete sich meine Mutter zum zweiten Mal und zwar mit dem Kaufmann Heinrich Nathan. Mit sechs Jahren kam ich auf die Vorschule des Königl. Wilhelm-Gymnasiums zu Berlin, mit neun Jahren wurde ich in die Sexta dieses Gymnasiums versetzt und bestand ebendort Michaelis 1900 das Abiturienten-Examen.

Nach Verlassen des Gymnasiums liess ich mich Oktober 1900 bei der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin immatrikulieren und widmete mich dem Studium der Arzneiwissenschaft. Juli 1902 bestand ich daselbst die medizinische Vorprüfung und zwar mit der Gesamtzensur „gut“. Als ein Jahr später mein Stiefvater starb, geriet ich in so ungünstige materielle Verhältnisse, dass ich mich genötigt sah, mein Studium zu unterbrechen und mir zunächst durch Stundengeben und literarische Arbeiten die Mittel zur Fortsetzung zu verschaffen. April 1906 liess ich mich wieder immatrikulieren und beendete mein Studium im Jahre 1908, wo ich mich zur Staatsprüfung meldete.

Nach vollendetem Staatsexamen war ich vom 1. Juli bis 1. Oktober d. J. als Praktikant an der Klinik und Poliklinik für

Haut- und Geschlechtskrankheiten der Berliner Charité (Direktor Geheimrat Lesser) tätig und beschäftigte mich gleichzeitig mit der Abfassung meiner Doktordissertation.

Seit dem 1. Oktober arbeite ich als Praktikant an der Poliklinik der zweiten medizinischen Klinik der Charité (Direktor Geheimrat Kraus).

Berlin, den 15. Dezember 1909.

Edwin Bab.